

第93回麻布獣医学会 一般学術演題13

猫の胸管造影と内視鏡による可視化の検討

○上條 圭司¹, 大石 元治¹, 市原 伸恒¹, 金井 詠一², 山田 一孝²¹麻布大学 解剖学第一研究室, ²麻布大学 放射線学研究室

【背景】

小動物臨床の現場において乳び胸は犬や猫にしばしば遭遇する疾患であり、内科的な治療に反応が乏しく、外科的な対応を迫られることも多い。外科手術を行う上で胸管の可視化が必要とされるが、胸管の可視化には煩雑かつ侵襲の大きな手技が必要とされる。われわれは犬の胸管に対するCT造影、内視鏡による可視化の検討を行い、第91回本学会にて報告した。猫の胸管は犬に比べて細く、確認が困難である。そのため、猫においても簡便かつ再現性のある胸管の造影や可視化の手技が必要とされている。

【目的】

本検討の目的は ①猫において胸管の造影を、簡便かつ再現性のある造影剤の投与方法、撮影時間の検討を行い、胸管の走行を確認すること。②得られた知見をもとに肉眼で確認できる色素材を用い実際の外科手術において胸管を可視化する方法を検討することである。

【方法】

健康な猫5頭を用い、肛門周囲皮下組織にあらかじめ加温した水溶性造影剤イオパミドール(オイパロミン[®]、富士製薬)、イオヘキソール(オムニパーク[®]、第一三共)のいずれかを1.2あるいは1.8ml/kgを投与

し、投与部位を5分間マッサージした後5分、15分、25分にCT撮影を行った。また、猫2頭を用い、胸腔鏡下にて同様の方法でindocyanine green (ICG)を注射した後、マッサージを行い胸管への色素の流入を観察した。

【結果】

リンパ管造影CT: イオヘキソールがイオパミドールより優れていた。投与量は1.2ml/kgよりも1.8ml/kgが優れていた。造影は5分後より15分まで持続し、その後徐々に消失した。

胸腔鏡によるICGを用いた可視化: 胸腔鏡による可視化実験では直接観察においては胸管内への色素の流入は確認が困難であったが、近赤外線発生装置を用いてICGを蛍光発光させることによって胸管は描出された。ICG投与後15分以降も充分観察は可能であった。

【考察】

今回の実験により、猫においてもリンパ流路の造影が簡便かつ低侵襲な方法で可能であった。また、胸腔鏡と蛍光発光装置を用いることにより、従来では難しいとされていた胸管も充分に観察できることがわかった。